CONFIRM' *L. mono* Agar®

DOMAINE D'UTILISATION

CONFIRM' *L. mono* Agar® est un milieu solide destiné à la confirmation de l'espèce *Listeria monocytogenes*, à partir d'une seule colonie caractéristique obtenue sur **COMPASS**® ***Listeria* Agar**, ceci dans le cadre de la méthode de recherche (certifiée par AFNOR Certification sous Attestation N° BKR 23/2-11/02, ceci jusqu'au 28 novembre 2010) et de dénombrement (certifiée par AFNOR Certification sous Attestation N° BKR 23/05-12/07, ceci jusqu'au 4 décembre 2011).

HISTORIQUE

Les méthodes de confirmation normalisées (recherche de l'hémolyse, utilisation des glucides et test de CAMP) sont fastidieuses à mettre en œuvre et restent mal adaptées à l'utilisation des géloses à révélation chromogénique, qui montrent une spécificité et une sélectivité très importantes vis-à-vis des *Listeria monocytogenes*.
Dès 1977, Groves et Welshimer ont montré la corrélation entre la pathogénicité et l'acidification du rhamnose chez les bactéries appartenant au genre *Listeria*.
Quatorze ans plus tard, Notermans et ses collaborateurs (1991) montraient que l'activité enzymatique de la phospholipase C phosphatidyl-inositol spécifique (PI-PLC) était un des marqueurs fondamentaux de la pathogénicité de l'espèce *Listeria monocytogenes*.
Le principe de **CONFIRM' *L. mono* Agar**® est fondé sur la mise en évidence de ces deux expressions qui, combinées, s'avèrent spécifiques de *Listeria monocytogenes*, à partir d'une seule colonie caractéristique prélevée sur **COMPASS**® ***Listeria* Agar**.

PRINCIPES

- La composition originale du milieu en peptones et en facteurs de croissance assure la récupération des souches appartenant au genre *Listeria*, isolées à partir de **COMPASS**® ***Listeria* Agar** (consulter la fiche technique concernée).
- Le système inhibiteur assure la sélectivité vis-à-vis de la flore d'accompagnement, éventuellement prélevée avec les colonies caractéristiques isolées à partir de **COMPASS**® ***Listeria* Agar**.
- La mise en évidence de la fermentation du rhamnose est assurée par le virage au jaune de l'indicateur coloré, en raison de la chute localisée du pH.
- La mise en évidence de la PI-PLC est assurée par la visualisation d'un halo d'opacification autour de la strie d'inoculation.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

MODE D'EMPLOI

- Ensemencer en strie individuelle la surface de **CONFIRM' *L. mono* Agar**®, à partir d'une seule colonie typique isolée sur **COMPASS**® ***Listeria* Agar**. Il est possible de réaliser jusqu'à 6 confirmations en ensemençant la gélose de manière radiale, préférentiellement de la périphérie de la boîte vers son centre.
- Incuber à (37 ± 1)°C pendant (24 ± 3) heures.

LECTURE / INTERPRETATION

L'aspect des stries est le suivant, après incubation à (37 ± 1)°C pendant (24 ± 3) heures :

Microorganisme	**Caractéristiques**		
	Croissance	Décoloration jaune (Fermentation du rhamnose)	Halo d'opacification (Hydrolyse des phospholipides)
Listeria monocytogenes	bonne	positive	positive
Listeria ivanovii	partiellement inhibée[(1)]	négative	variable
Listeria innocua, Listeria murrayi, Listeria welshimeri, Listeria seeligeri	bonne	variable	négative
Listeria grayi	bonne	négative	négative
Bacillus cereus	partiellement inhibée[(1)]	négative	variable
Enterococcus faecalis Staphylococcus aureus	totalement inhibée	-	-
Escherichia coli Pseudomonas	totalement inhibée	-	-

[(1)] : Les souches de *Listeria ivanovii* et *Bacillus cereus* sont partiellement inhibées sur CONFIRM' *L. mono* Agar®, ce qui peut se traduire par l'absence de culture bactérienne sur la strie d'inoculation. Toutefois, dans un certain nombre de cas, malgré l'absence de culture au dépôt après incubation, un halo d'opacification peut apparaître en raison du maintien des activités enzymatiques des cellules déposées à la surface de la gélose.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

FORMULE-TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Mélange spécial de peptones ..... 18,800 g
- Activateurs de croissance ..... 8,600 g
- Mélange sélectif ..... 9,700 g
- Rhamnose ..... 7,330 g
- Indicateur coloré ..... 0,097 g
- Phospholipides ..... 1,450 g
- Agar agar bactériologique ..... 14,500 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25°C : 7,3 ± 0,1.

CONTRÔLE QUALITE

- Milieu préparé : gélose rouge, opalescente
- Réponse culturale typique après (24 ± 3) heures d'incubation à (37 ± 1)°C :

Microorganismes		Croissance	Caractéristiques des stries	
			Décoloration (jaune)	Halo d'opacification
Listeria monocytogenes	CIP 78.31	bonne, score 2	positive	présence
Listeria monocytogenes	CIP 59.53	bonne, score 2	positive	présence
Listeria ivanovii	CIP 78.42T	ralentie, score 0-1	négative	présence
Listeria innocua	ATCC® 33090	bonne, score 2	positive	absence
Staphylococcus aureus	ATCC 25923	inhibée, score 0		
Escherichia coli	ATCC 25922	inhibée, score 0		

STOCKAGE / CONSERVATION

Milieu pré-coulé en boîtes de Petri :

- Stocker entre 2 et 8°C, à l'abri de la lumière.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

PRESENTATION

Code

Milieu pré-coulé en boîtes de Petri (Ø 90 mm) :

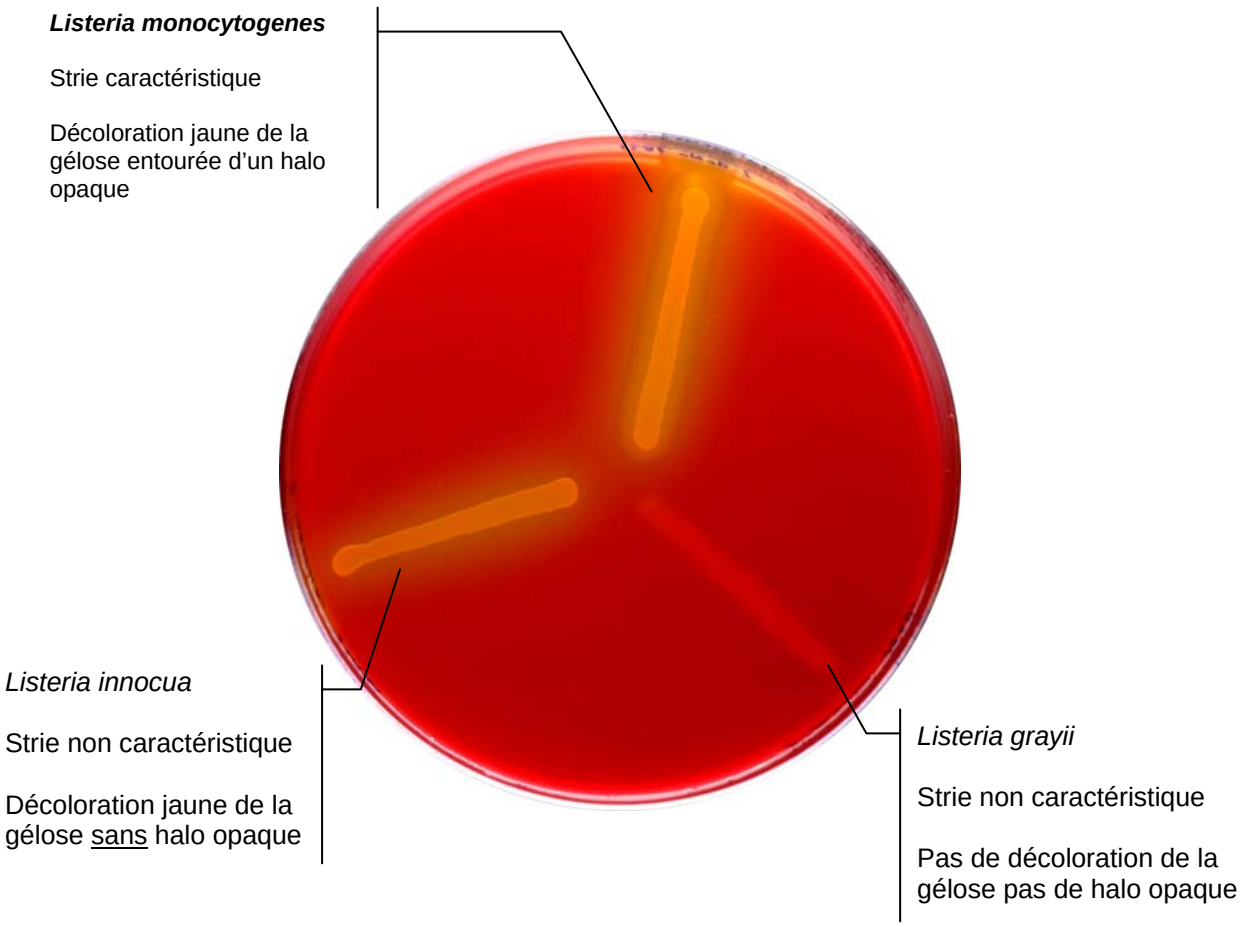
- Coffret de 10 boîtes — BM13908

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

SUPPORT PHOTO :

Référence : BM13908

Domaine d'utilisation : Confirmation de l'espèce *Listeria monocytogenes*, à partir d'une seule colonie caractéristique obtenue sur **COMPASS® *Listeria* Agar**.


Listeria monocytogenes
Strie caractéristique
Décoloration jaune de la gélose entourée d'un halo opaque
Listeria innocua
Strie non caractéristique
Décoloration jaune de la gélose sans halo opaque
Listeria grayii
Strie non caractéristique
Pas de décoloration de la gélose pas de halo opaque

CONFIRM' *L. mono* Agar®

Réf : BM13908

Incubation 24 heures à 37°C (jusqu'à 6 stries en surface)

Listeria monocytogenes : décoloration jaune de la gélose entourée d'un halo opaque
(fermentation du rhamnose et dégradation du L-α-phosphatidyl-inositol)

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GROVES, R. D., and WELSHIMER, H. J.. 1977. Separation of pathogenic from apathogenic *Listeria monocytogenes* by three in vitro reactions. *Journal of Clinical Microbiology,* **5**(6), 559-563.

NOTERMANS, S.H., DUFRENNE, J., LEIMESTER-WÄCHTER, M., DOMANN, E., and CHAKRABORTY, T.. 1991. Phosphatidylinositol-specific phospholipase C activity as a marker to distinguish between pathogenic and nonpathogenic *Listeria* species. *Applied and Environmental Microbiology*, **57**(9), 2666-2670.

XP CEN ISO/TS 11133-2 (V 08-104-2). Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : Guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

CONFIRM' *L. mono* Agar® et **COMPASS®** sont des marques de SOLABIA S.A.S..

Les mentions portées sur les étiquettes sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document.
Les informations et les spécifications contenues dans cette fiche technique ont été établies à la date du 2009-02-09.
Elles sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.
Code document : BM139/F/2008-03 : 2.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr